特別寄稿

《第82回総会 総会特別企画10 総括》

これからの外科教育

京都府立医科大学大学院消化器外科学¹⁾, 熊本大学大学院消化器外科学²⁾

大 辻 英 吾¹⁾ 馬 場 秀 夫²⁾

第82回日本臨床外科学会総会の総会特別企画として「これからの外科教育」について9名の先生方にご発表いただいた。

市立ひらかた病院長の林道廣先生からは、「これからの外科教育-市中病院における外科医育成」というタイトルでご発表いただいた。新時代の外科医に求められるものは、医療安全の素養、医療倫理の洞察と実践力、緩和救急医療、総合診療の能力に加え、未知の感染症や災害に対するレジリエンスの習得も必要とされる。このようなcompetenceの達成において市中病院でのきめ細やかな研修はこのようなカリキュラムに適合性が高い。市立ひらかた病院では年間600件以上の手術があり、内視鏡手術は6割で、臓器分野も満遍なく行っており、外科修練医は多くの症例を経験している。地域のニーズに即した外科医が要望される一方で、ユニバーサルな能力も必要で、これらを両立させ、かつ外科医を減少させないような魅力ある教育方法の構築が喫緊の課題であり、その中で市中病院の果たすべき役割はますます重要になりつつあると結論付けられた。

福島県立医科大学低侵襲腫瘍制御学教授の本多通孝先生からは、「地域医療に求められる臨床外科医-高い技術と豊かな人間性を育むことができるか」というタイトルでご発表いただいた。理想的な外科医の育成に関して、教育システムを逆算的に構築していくと、まず着手すべきはサブスペシャリティ研修の確立であり、次いで外科専門医の育成である。サブスペ教育においてテクニカルスキルと同時にノンテクニカルスキルについても意識することが重要であり、総合的な判断力、科学的な視点、コミュニケーション力、組織マネジメント、リーダーシップなどが要求される。臓器細分化、症例の集約化も進みつつあるが、各医療圏の基幹施設でサブスペ領域の教育を充実させることが地域医療の活性化にとって重要であると結論付けられた。

医理会柿添病院副院長兼診療部長の柿添三郎先生か

らは、「地域における外科医の育成」というタイトルでご発表いただいた。新専門医制度では外科専攻医は3カ月以上の地域研修を行う必要があるが、地域研修で外科専攻医が何を研修するかは明記されていない。柿添病院は人口35,000人の地域で診療を担っており、今回若手外科医の育成について地域研修の意義を明らかにすることを目的としてご検討された。2018年1月から2019年12月の2年間で若手外科医12名、外科地域研修1名が研修し、胃および結腸切除15例、腹腔鏡下胆嚢摘出術9例、腹腔鏡下虫垂切除術3例などの手術に加え、PEG 8例、EST 6例などの消化管内視鏡処置も経験していた。地域での外科は、少人数で多彩な手術をしなければならない一方で外科以外の診療も行う必要があり、総合外科的研修を行うのが地域での外科専攻の意義であると結論付けられた。

横浜市立大学消化器・腫瘍外科学助教の小澤真由美先生からは、「専門性の求められる時代における大腸外科教育の試み」というタイトルでご発表いただいた。発表者らの教室では、個別のキャリアパス構築やサブスペシャリティ取得に向け、各臓器グループに分かれて勉強会を行い後進の育成を図っている。大腸グループの試みとして、手術手技に関しては、日本内視鏡外科学会技術認定医の取得を基準として、技術認定医取得を目指す医師・取得直前の段階にいる医師・取得後の医師と3段階のレベル別勉強会を立ち上げた。勉強会ではビデオセッションで手術手技を研鑽した。学術活動としては、研究テーマを割り当て卒年に応じた論文作成を目標とした。その結果、2年で4名の内視鏡外科技術認定医が育成された。また、学術活動では大腸外科を目指す医師が、オンライン勉強会での積極的な意見交換を行い知識向上に努めている。手術・学術活動ともに切磋琢磨され後進の育成を行う環境が作り出せつつあると発表された。

京都大学消化管外科准教授の小濱和貴先生からは、「熟練者の“コツ”を伝達するための内視鏡外科手術教育システム「追いつトレ」」というタイトルでご発表

いただいた。発表者らは内視鏡外科手術手技の効率的なコツの伝達を目的として、感覚融合法の一つである視野共有法を用いた内視鏡外科手術手技の教育システム「追いトレ」やアニマルラボにおけるブタの腹腔鏡下S状結腸切除術を教材として、学習者がドライボックス上で指導者の鉗子の動きをトレースできる追体験没入型教育システム「追いトレアドバンス」を開発した。今回の発表では、腹腔鏡下S状結腸切除術の執刀経験がない外科専攻医3名がS状結腸切除術について「追いトレアドバンス」で1週間トレーニングを行い、カダバーラボでS状結腸切除術を執刀した。比較対象として「追いトレアドバンス」を経験していない外科専攻医3名が同様にカダバーラボでS状結腸切除術を執刀した。結果は「追いトレアドバンス」の有効性を示しており、「追いトレアドバンス」は将来on the job trainingに代替できる可能性が高く、将来は商品化を目指していると結論付けた。

聖路加国際病院消化器・一般外科医幹の鈴木研裕先生からは、「オンラインによる外科専攻医リクルート活動と教育・実技指導」というタイトルでご発表をいただいた。聖路加国際病院では毎年多くの外科専攻医や医学生・研修医を受け入れているが、今年はCOVID-19による非常事態宣言が発せられたために外科実技講習会や見学の受け入れ場できなくなった。そこで、主に他院の研修医を対象にして、2020年5月に外科専門研修プログラムのWeb説明会を3回行ったところ、説明会終了後の受講者を対象としたアンケート調査では非常に評判が良かった。その後もMicrosoft Teamsを用いた勉強会やZoomによる多施設参加の抄読会を実施して、専攻医が勉強する機会を提供しているが、オンラインの勉強会では実技指導を行い難く、その点が今後の課題であるとの発表であった。

北海道大学病院消化器外科II診療教授の七戸俊明先生からは、「外科手術におけるカダバートレーニングの実際と将来展望」というタイトルでご発表いただいた。カダバーを用いた外科手術手技トレーニングは2012年に「臨床医学の教育及び研究における死体解剖のガイドライン」が公表され、次第に普及しつつある。北海道大学では2016年よりカダバーを用いた外科手術手技トレーニングを開始し、ハンズオンセミナー形式のトレーニングや、従来のライブサージェリーに代わる学会併催の食道手術のデモンストレーションや、新規手術の習得を目的としたTaTME講習会などを行っている。発表者は新規術式の導入時における模擬手術

や外傷手術のように稀にしか経験できない疾病に対するカダバーを用いた外科手術手技トレーニングはon the job trainingを補完するものとして有用であるが、カダバーを用いた外科手術手技トレーニングでは繰り返して学習できないため、食道癌手術における左反回神経周囲のリンパ節郭清のような高難度手技のトレーニングとしては効果が限定的であると述べた。カダバーを用いた外科手術手技トレーニングを行うには各方面の負担が大きいのが実状であり、今後は社会の理解と協力が必要であると結論付けた。

東京医科大学医学部医療保険室兼任教授の葦沢龍人先生からは、「保険診療の理解をcompetenceとする外科教育—安全で良質な外科診療の提供を目指して—」というタイトルでご発表をいただいた。保険診療は健康保険法に基づいて行われているため、新規手術の導入においても、安全性と治療効果のエビデンスが示された後に、診療報酬点数表に収載されて保険診療として実施可能となる。しかしながら、未収載新規手術が現実に行われる場合があるが、その場合はその都度当局に内儀して準用が通知されたものだけが保険給付の対象となる。未収載新規手術を実施する際、保険診療上の取り扱いを正しく理解することは外科医にとって必要であり、保険診療を正しく理解することは外科教育においても重要なcompetenceとなると発表した。

宇治徳洲会病院の我如古理規先生からは、「外科教育におけるEntrustable Professional Activities (EPA)と当院でのEPA導入の試み」のタイトルでご発表いただいた。EPAとは指導者が学習者を信頼して委託する特定の診療業務のことであり、ten Cateが提唱した概念である。本邦に於いては平成28年度改訂版医学教育モデル・コア・カリキュラムの中で13個のEPAについて言及している。EPAの本来の目的は学習者のレベルに応じて受託可能な業務を同定し、一方で指導者の監督下でないと実施してはいけない業務を明確にすることで患者の安全を担保することにある。発表者は従来の外科教育は業務の性格上、徒弟制度的な色合いが残っているが、EPAの考え方を応用すれば、より明示的に学習者と指導者がかかわり、患者安全を確保しつつ開かれた外科教育を行い得ると述べた。

今回の総会特別企画10「これからの外科教育」が、これからの外科教育の在り方について、多くの指導者の先生方だけでなく次世代を担う若手の外科医にもお考えいただく契機となれば幸いである。